

УТВЕРЖДАЮ

Главный управляющий директор
ООО «Самарские коммунальные системы»

М.П. В.В. Бирюков

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № СКС-2018-ХВ-ИП-1.1.1.18

**На выполнение проектно-сметных работ и работ, необходимых для их выполнения, по
стройке: «Внедрение автоматизированной системы управления технологическими
процессами на сооружениях водоснабжения», по объекту «Автоматизация дозирования и
контроля расхода гипохлорита на НФС-3».**

№№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	ООО «Самарские коммунальные системы» Почтовый адрес: 443056, г. Самара, ул. Луначарского, д.56 ИНН 6312110828 КПП 631050001 ОГРН 1116312008340 Р\С 40702810903370000034 Филиал ГПБ в г. Самаре К/с 301018100000000000917 БИК 043601917 Главный управляющий директор Бирюков Владимир Вячеславович, действует на основании доверенности №32 от 16.02.2017г. т.+7(846)336-14-02, факс +7(846)336-89-05 e-mail: oks@samcomsys.ru
2.	Основание для проведения работ	Инвестиционная программа ООО «Самарские коммунальные системы»
3.	Наименование и местоположение объекта	Наименование стройки: Внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами на сооружениях водоснабжения Наименование объекта: Автоматизация дозирования и контроля расхода гипохлорита на НФС-3 Местоположение НФС-3: г Самара, Южное шоссе, 3А.
4.	Источник финансирования	Инвестиционная составляющая тарифа на водоснабжения
5.	Цель и назначение работ	Повышение качества питьевой воды за счет непрерывного пропорционального дозирования гипохлорита натрия в технологическом процессе водоподготовки и автоматического контроля качества воды. Автоматизированная система позволит осуществлять наблюдения, сбор, накапливание, обработку и выдачу информации о состоянии воды, а также позволит снизить время определения загрязнений до нескольких минут, производить моделирование изменений качества воды. Сокращение численности обслуживающего персонала.
6.	Основные технико- экономические показатели и характеристика объекта, в т.ч. мощность и производительность	Насос-дозатор Grundfos производительность 60 л /час. На складе постоянно находится в ёмкостях 4 м ³ гипохлорита натрия. Суточный расход гипохлорита натрия на данное время 200 л/сут.

7.	Режим работы производства	До реконструкции - непрерывный, с постоянным пребыванием персонала. Контроль работы сооружения производит оператор на фильтрах УОС. После реконструкции - непрерывный, без постоянного пребывания персонала. Контроль на мониторе техника сменного и сигнализация.
8.	Состав работ, выполняемых Заказчиком	8.1. Подготовка и передача генподрядчику исходных данных в составе п.14 настоящего Технического задания. 8.2. Рассмотрение предлагаемых проектной организацией решений по автоматизации дозирования и контроля расхода гипохлорита на НФС-3, согласование выбранного варианта, применяемых материалов и оборудования, программного обеспечения, способы передачи данных.
9.	Состав и виды работ, выполняемых генподрядной проектной организацией	9.1. Разработать документацию на объект в объеме, достаточном для достижения цели и назначения работы. 9.2. Получить необходимые для проектирования исходные данные, документы, информацию. 9.3. Разработать и согласовать с Заказчиком принципиальные схемы систем мониторинга режимов работы оборудования. 9.4. Выполнить обследование объекта автоматизации. 9.5. Выполнить подбор оборудования, материалов, программного обеспечения и способы передачи данных, включаемых в проектную документацию, и согласование их с соответствующими секторными группами АО «РКС-М» и Заказчиком. 9.6. Разработать для выполнения автоматизации дозирования и контроля расхода гипохлорита на НФС-3 в объеме настоящего ТЗ: - пояснительную записку, - рабочую документацию, - документацию на проведение пуско-наладочных работ; - регламент эксплуатации объекта; - интеграцию данных о работе оборудования в существующую SCADA систему; - сметную документацию, в т.ч. на выполнение пуско-наладочных работ, в объеме, необходимом для производства работ для достижения цели и назначения работы, указанные в п.5 ТЗ, и с учетом требований, изложенных в настоящем ТЗ. 9.7. Выполнить необходимые согласования документации, провести экспертизу сметной документации и получить ее заключение. 9.8. Сдачу-приемку результата выполненных Генподрядчиком работ осуществить в соответствии с Графиком выполнения работ к договору генподряда на проектные работы.
10.	Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть безопасным при его работе.
11.	Состав разделов документации и требования к их содержанию	11.1. Состав и содержание разделов проектной документации предусмотреть в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и Постановления Правительства РФ от 16.02.08г. № 87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом изменений и дополнений, действующих на момент выдачи документации. 11.2. Предоставить: - пояснительную записку; - рабочую документацию; - документацию на проведение пуско-наладочных работ; - регламент эксплуатации объекта; - документы, материалы и др. для интеграции данных о работе станций в существующую SCADA систему;

		<ul style="list-style-type: none"> - сметную документацию, в т.ч. на выполнение пуско-наладочных работ; - заключение экспертизы сметной документации; - иные документы, материалы, подготовленные и полученные в ходе выполнения работ по настоящему ТЗ.
12.	Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	В виде писем, протоколов
13.	Требования к технологическим решениям	<p>13.1. Документацию разработать в соответствии с техническим заданием, действующими федеральными законами, техническими регламентами, нормами, правилами и др. нормативными документами.</p> <p>13.2 При проектировании предусмотреть в том числе:</p> <p>13.2.1. Автоматическую систему контроля за содержанием хлора в воздухе здания эжекторной и пристроя к эжекторной. Установку стационарного анализатора хлора.</p> <p>13.2.2. Общеобменные вентиляционные системы с искусственным побуждением. Вытяжная вентиляция должна включаться автоматически по сигналу газоанализатора на хлор.</p> <p>13.2.3. Снаружи у входа в здание необходимо предусмотреть световую сигнализацию о превышении уровня загазованности помещений хлором и включение вытяжной вентиляции вручную (резерв).</p> <p>13.2.4. Вывод сигнализации об аварии с насосами-дозаторами и о превышении ПДК хлора на АРМ сменного техника.</p> <p>13.2.5. Выполнить систему кондиционирования здания эжекторной и пристроя к эжекторной для поддержания в помещениях температуры от 5 до 20 С в целях уменьшения скорости распада химического гипохлорита натрия в процессе хранения</p> <p>13.2.6. Выполнить видеонаблюдение в здании эжекторной и пристроя к эжекторной с выводом информации на АРМ сменного техника.</p> <p>13.2.7. Прокладку, при необходимости, силовых кабельных линий.</p> <p>13.2.8. Прокладку, при необходимости, слаботочных цепей.</p> <p>13.2.9. Выполнить интеграцию данных в существующее АРМ, при необходимости - его модернизацию с выполнением всех работ по верхнему уровню (установка, обновление программного обеспечения, ОПС- сервера и т. д.).</p> <p>13.2.10. Автоматизацию и диспетчеризацию дозирования гипохлорита с возможностью управления им с АРМ лабораторного корпуса.</p> <p>13.2.11. Организацию передачи и приема данных о дозировании гипохлорита на существующее АРМ в лабораторном корпусе.</p> <p>13.3. Получить при необходимости технические условия.</p>
14.	Исходные данные для выполнения работ	<p>14.1. Ситуационная схема места положения НФС-3 (Приложение №1).</p> <p>14.2. Схема НФС-3 (Приложение №2).</p> <p>14.3. Эжекторная. План. Разрезы. л.1 марки 28/95-П/8-11-7-АС (Приложение №3).</p> <p>14.4. Эжекторная. План. Разрезы. Аксонометрическая схема. л.5 марки 28/95-П/8-11-7-НВ (Приложение №4).</p> <p>14.5. Пристрой к эжекторной. План, разрезы. л.л.1,2 марки 016/2002-00-АС(Приложение №4).</p> <p>14.6. АРМ сменного техника размещено в лабораторном корпусе.</p> <p>14.7. В здании эжекторной установлены 2 насоса дозатора типа DD I с системой дистанционного управления.</p> <p>14.8. В пристрое эжекторной находятся 4 полиэтиленовых контейнера объемом 1000 л3 каждый для хранения гипохлорита.</p>
15.	Требования к сметной документации	<p>15.1. Выполнить сметную документацию на объект строительства в формате «ГРАНД-СМЕТА».</p> <p>15.2. Сметы на строительно-монтажные работы выполнить в</p>

		<p>базисных ценах 2001г. (действующей редакции на момент выдачи документации ООО «СКС») с пересчетом в текущие цены (на период передачи документации ООО «СКС») ресурсным методом с привязкой к территории Самарской области.</p> <p>15.3. Учесть в сметной документации при необходимости затраты на переработку и утилизацию отходов, образующихся в ходе проведения строительно-монтажных работ.</p> <p>15.4. Учесть в сметной документации при необходимости затраты по оплате талонов на утилизацию отходов, строительного мусора на свалке и квартальную плату за загрязнение природной среды при вывозе мусора.</p> <p>15.5. Предусмотреть в сметной документации затраты на выполнение пуско-наладочных работ.</p> <p>15.6. Провести экспертизу сметной документации.</p>
16.	Требования к природоохранным мероприятиям	Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды», работы по соблюдению требований природоохранных мероприятий выполнить в соответствии с действующим Законодательством, с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.
17.	Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	<p>17.1. Содержание раздела - в соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>17.2. Применить типовые конструкции и изделия.</p> <p>17.3. Конструкции, материалы и изделия в коррозионно-активных условиях выполнить из коррозионно-стойких материалов.</p> <p>17.4. Высота выбросной трубы от вытяжной вентиляции должна быть не менее 15 м от уровня земли и менее 2 м. от конька крыши.</p>
18.	Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<p>18.1. Выполнить в соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>18.2. При выполнении работ учесть Постановление Главы г.о.Самары от 10.06.2008 №404 (с изменениями и дополнениями, действующими на момент выдачи документации Заказчику).</p>
19.	Технические требования к технологическому оборудованию	<p>19.1. Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть долговечным и ремонтнопригодным.</p> <p>19.2. Тип и наименование применить в соответствии с технической политикой РКС, по согласованию с соответствующими секторными группами АО «РКС-М» и Заказчиком.</p> <p>19.3. Гарантийный срок на электрооборудование должен составлять не менее 5 лет.</p>
20.	Требования по утилизации (захоронению) отходов	<p>20.1. Дать решения по обращению с отходами, планируемыми к образованию в процессе производства строительно-монтажных работ, в соответствии с законодательными и нормативно-техническими документами, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>20.2. Учесть в проектной документации, что образующиеся в процессе работ отходы (за исключением лома цветных и черных металлов) должны переходить в собственность к подрядчику с момента их образования. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение требований законодательства в области обращения с отходами, в области охраны окружающей среды, обязан нести ответственность за вывоз, безопасную утилизацию, размещение, за внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате размещения образованных отходов.</p> <p>20.3. Образующийся в ходе проведения работ металлолом и демонтируемое оборудование подлежат возврату Заказчику.</p>
21.	Требования к разработке инженерно-технических мероприятий	Выполнить в соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.

	гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	
22.	Сроки выполнения работ	В соответствии с графиком выполнения работ к договору генподряда на выполнение проектных работ
23.	Требования по согласованию проектной документации	<p>23.1. Все необходимые согласования выполняет генподрядчик или по его поручению субподрядная организация.</p> <p>23.2. Принципиальные схемы систем мониторинга режимов работы оборудования НС согласовать с Заказчиком.</p> <p>23.3. Оборудование, материалы, программное обеспечение и способы передачи данных, включаемые в проектную документацию, согласовать с соответствующими секторными группами АО «РКС-М» и Заказчиком.</p> <p>23.4. Сметную документацию до передачи на экспертизу передать на рассмотрение Заказчику для получения согласия на прохождение экспертизы.</p>
24.	Требования к составу и содержанию документов, передаваемых генподрядчиком заказчику	<p>24.1. См.п.11 настоящего технического задания.</p> <p>24.2. Проектно-сметную документацию выдать заказчику с заключением экспертизы сметной документации.</p>
25.	Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой Заказчику	<p>1. 25.1. Документацию выдать Заказчику в 4 экз. на бумажном носителе и 1экз. в электронном виде в форматах Word, Excel, Autocad и в формате PDF (оформленную надлежащим образом).</p> <p>2. 25.2. Сметную документацию выдать Заказчику в 4 экз. на бумажном носителе в формате «ГРАНД-СМЕТА» и 1экз. – в электронном виде в формате PDF (оформленную надлежащим образом) и в формате «ГРАНД-СМЕТА».</p> <p>25.3 . Акты выполненных работ передавать Заказчику в 3 экз.</p>
26.	Дополнительные требования и особые условия	<p>26.1. Работы выполняются на действующем объекте. Принять выполнение работ без остановки технологического процесса.</p> <p>26.2. Работы, не указанные (не учтенные) в настоящем техническом задании, но необходимые для обеспечения целей достижения результата по техническому заданию подлежат выполнению в пределах цены договора подряда на выполнение проектных работ.</p> <p>26.3. К оформлению документации приступать после согласования с Заказчиком основных технических решений, применяемого оборудования.</p> <p>26.4. Гарантия выполненных работ распространяется на весь период строительства.</p>

Технический директор

Д.С. Ракицкий

СОГЛАСОВАНО:

(представитель генподрядной организации)

(наименование организации, должность)
м.п.

(подпись)

(Ф.И.О.)